

**PENGEMBANGAN *SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY* (SSP) MATEMATIKA  
BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN HIELE DI SMP N 22 KELAS VIII  
BANDAR LAMPUNG**



**Skripsi**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
guna Mendapatkan Gelar S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh**

**DIANA SARI PERTIWI  
NPM. 1211050186  
Jurusan : Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1437 H / 2016 M**

**PENGEMBANGAN *SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY* (SSP) MATEMATIKA  
BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN HIELE DI SMP N 22 KELAS VIII  
BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh**

**DIANA SARI PERTIWI  
NPM. 1211050186**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. R. Masykur, M.Pd.**

**Pembimbing II : Sri Purwanti, M. Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1437 H / 2016 M**

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN *SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY* (SSP) MATEMATIKA BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN HIELE DI SMP N 22 KELAS VIII BANDAR LAMPUNG

Oleh  
DIANA SARI PERTIWI

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *Subject Specific Pedagogy* (SSP) Matematika SMP berbasis teori berpikir Van Hiele materi Kubus kelas VIII semester II yang layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika. SSP dikembangkan meliputi silabus, RPP, LKS, instrument penilaian.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan dengan menggunakan langkah-langkah penelitian *Brog and Gall*, yang terdiri dari 7 langkah yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk.

instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas SSP yang dikembangkan ini adalah angket penilaian RPP dan LKS (ahli materi, ahli media, dan praktisi) untuk aspek kevalidan, lembar observer dan angket respon siswa untuk aspek kepraktisan.

Hasil validasi ahli materi terhadap produk berupa SSP yang dikembangkan mencapai persentase rata-rata 80% dengan kriteria interpretasi tinggi. Validasi ahli media mencapai persentase rata-rata 86,7% dengan kriteria interpretasi sangat tinggi, dan validasi praktisi mencapai persentase 80,4% rata-rata dengan kriteria. Uji coba produk dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji kualitas kepraktisan produk berupa angket respon siswa mencapai persentase rata-rata 73% dengan kriteria interpretasi tinggi dan lembar observasi mencapai persentase 80,6% dengan kriteria interpretasi sangat tinggi. berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, dan praktisi serta uji coba kualitas kepraktisan produk dapat disimpulkan bahwa SSP matematika berbasis teori Van Hiele untuk kelas VIII semester genap SMP sudah layak untuk digunakan sebagai perangkat pembelajaran matematika.

**Kata Kunci :** *Subject Specific Pedagogy* ( SSP), Van Hiele, kubus.

## MOTTO

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنْفُسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الْآخِرَةِ لِيَسْتَوْا

وُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا الْمَسْجِدَ كَمَا دَخَلُوهُ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبَرُوا مَا عَلَوْا تَتْبِيرًا ﴿٧﴾

*“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan jika kamu berbuat jahat, Maka (kejahatan) itu bagi dirimu sendiri, dan apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) yang kedua, (kami datangkan orang-orang lain) untuk menyuramkan muka-muka kamu dan mereka masuk ke dalam mesjid, sebagaimana musuh-musuhmu memasukinya pada kali pertama dan untuk membinasakan sehabis-habisnya apa saja yang mereka kuasai<sup>1</sup>.”*

(Q.S Al-Isra' : 7)

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Q.S. Al-Isra': 7, (Bandung: CV. Diponegoro, 2010), h. 108.

## PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah yang maha Pengasih dan Maha Penyayang, Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk :

1. Kedua orang tuaku tercinta, (Alm) ayahanda Soepomo yang selalu memberikan pengorbanan semasa hidupnya dan Ibunda Mujiati terima kasih atas limpahan kasih sayang, pengorbanan, dukungan, kerja keras, serta nasihat dan do'a yang tiada henti.
2. Mamasku Joko Subianto, mbaku Indah Mareta Sari dan mba iparku Meliyana, serta ayahanda tercinta Legiyono terimakasih atas canda tawa, kasih sayang, persaudaraan dan dukungan yang selama ini kalian berikan, dan selalu memberikan semangat serta memotivasi demi tercapainya cita-citaku, semoga kita semua bisa membuat orang tua kita selalu tersenyum bahagia.
3. Almamaterku IAIN Raden Intan Lampung

## RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan putri bungsu dari tiga bersaudara pasangan Alm. Bapak Soepomo dan Ibu Mujiati. Penulis bernama Diana Sari Pertiwi, lahir di Bandar Lampung pada tanggal 15 Februari 1995.

Pendidikan yang ditempuh penulis berawal dari Sekolah Dasar di SD N 2 Sawah Lama dan lulus pada tahun 2006, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP N 5 Bandar Lampung lulus pada tahun 2009. Sekolah Menengah Atas penulis tempuh di SMK Trisakti Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2012.

Tahun 2012 penulis di terima sebagai mahasiswa Program Strata 1 (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung.

## KATA PENGANTAR



Tiada rasa yang pantas penulis ungkapkan melainkan rasa Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmad, hidayah dan petunjuk-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya serta umatnya yang selalu taat pada ajaran agama-Nya, yang telah membawa manusia dari zaman Jahiliyah menuju zaman islamiyah.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Matematika, program strata satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kekeliruan, hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.

2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc. selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. R. Masykur, M.Pd. Selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan ilmunya untuk mengarahkan dan membantu penulis.
4. Ibu Sri Purwanti N, M.Pd. Selaku pembimbing II yang telah memperkenankan waktu dan ilmunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis.
5. Ayah, Ibu, Mamas, Mba dan semua keluarga yang selalu setia memberikan perhatian, kasih sayang dan merikan motivasi kepadaku serta mendoakanku dengan tulus untuk kesuksesanku.
6. Sahabat sekaligus teman terbaikku, Ayu, Made, Ria terima kasih telah memberiku semangat dalam setiap masalah yang mendera kehidupanku.
7. Bapak dan ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Kampus IAIN Raden Intan Lampung.
8. Kepala Sekolah, Guru, Staf TU SMP N 22 Bandar Lampung yang telah memberikan bantuan hingga terselesainya skripsi ini.
9. Apriyati, Masyurah, Rosmaya, Elisa dan Ukok terima kasih telah memberikan semangat kepadaku.
10. Teman–teman seperjuangan jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2012 khususnya kelas C terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan yang telah terbangun selama ini.



11. Terima kasih untuk teman-teman KKN Desa Sinar Karya, Merbau Mataram, Lampung Selatan dan teman-teman PPL SMP N 22 Bandar Lampung yang telah memberikan semangat kepadaku.

12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Dengan iringan kata terima kasih penulis mengucapkan doa kehadiran Allah SWT, semoga jerih payah dan amal bapak-bapak dan ibu-ibu serta teman-teman akan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya. Amiin.

Bandar Lampung, Mei 2016

**Diana Sari Pertiwi**  
**NPM. 1211050186**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9

G. Produk yang Diharapkan .....	10
---------------------------------	----

## **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Kajian Teori .....	13
1. <i>Subject Specific Pedagogy</i> (SSP) .....	13
a. Silabus .....	14
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	14
c. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	15
2. Pengertian Geometri berdasarkan Teori berpikir Van Hiele .....	16
3. Teori Geometri Van Hiele .....	17
4. Langkah-langkah Teori Pembelajaran Van Hiele .....	19
5. Karakteristik Teori Van Hiele .....	21
6. Kekurangan dan kelebihan teori berpikir Vam Hiele .....	21
7. Kubus.....	23
B. Penelitian yang relevan .....	29
C. Kerangka Berpikir .....	30

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Peneltian .....	34
B. Metode Penelitian .....	34
C. Subjek dan tempat penelitian dan pengembangan .....	35
D. Prosedur Penelitian .....	36
E. Objek Penelitian .....	42

F. Teknik Pengumpulan Data .....	43
G. Instrumen Penelitian.....	43
H. teknik Analisis Data .....	45

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Hasil Pengembangan .....	49
1. Potensi dan Masalah.....	49
2. Mengumpulkan Informasi .....	50
3. Desain Produk .....	51
4. Validasi Desain .....	66
5. Perbaikan Desain.....	71
6. Uji Coba Produk.....	80
7. Revisi Produk .....	82
B. Pembahasan.....	83

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	86
B. Saran.....	87

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 4.1 Hasil Penilaian Ahli Materi pada RPP .....	67
Grafik 4.2 Hasil Penilaian Ahli Materi pada LKS.....	68
Grafik 4.3 Hasil Validasi Ahli Media.....	69
Grafik 4.4 Hasil Validasi Praktisi.....	70

 pdfelement

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Penskoran Analisis Instrumen Validasi.....	42
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Hasil Validasi .....	43
Tabel 3.3 Penskoran Pada Angket Uji Kemenarikan Untuk Setiap Pernyataan .	44
Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Jawaban Angket.....	45
Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil validasi ahli materi.....	49
Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil validasi ahli media .....	51
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Praktisi	53
Tabel 4.4 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi	56
Tabel 4.5 Saran Perbaikan Validasi Ahli Media	60
Tabel 4.6 Saran Perbaikan Validasi Praktisi	63
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Siswa/i SMP/MTs Kelas VIII	6
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Besar Siswa/i SMP/MTs Kelas VIII	67

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir .....	31
Gambar 4.1 Perbaikan Materi Menemukan Rumus ABC .....	57
Gambar 4.2 Penambahan Materi Pada LKS.....	58
Gambar 4.3 Perbaikan Materi Kisaran Nilai Peluang .....	59
Gambar 4.4 Perbaikan Materi .....	60
Gambar 4.5 Perbaikan batas bawah LKS .....	61
Gambar 4.6 Perbaikan bagian yang terpotong .....	62
Gambar 4.7 Perbaikan ukuran dan jenis huruf yang digunakan (konsistensi) ...	63
Gambar 4.8 Perbaikan tanda seru di akhir kata “latihan” .....	64
Gambar 4.9 Perbaikan kata “teliti” diganti dengan “cermat” .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi, Media, dan Praktisi .....	90
2. Hasil Validasi Ahli Materi.....	131
3. Hasil Validasi Ahli Media .....	136
4. Hasil Validasi Praktisi .....	139
5. Hasil Uji Coba observer.....	140
6. Hasil Uji Coba respon siswa.....	142
7. Produk.....	145
8. Dokumentasi Foto.....	





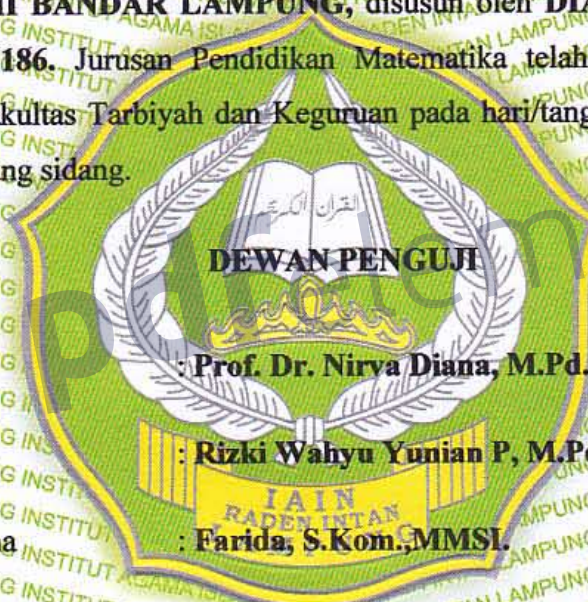
**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung Telp ( 0721 ) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul “ **PENGEMBANGAN SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY (SSP) MATEMATIKA BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN HIELE DI SMP N 22 KELAS VIII BANDAR LAMPUNG**, disusun oleh **DIANA SARI PERTIWI**

**NPM. 1211050186**. Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan pada sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal : pada pukul 13.00 s.d 15.00 di Ruang sidang.



**DEWAN PENGUJI**

Ketua : **Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd.**

Sekretaris : **Rizki Wahyu Yunian P, M.Pd.**

Pembahas Utama : **Farida, S.Kom., MMSI.**

Penguji kedua : **Dr. R. Masykur, M.Pd.**

Pembimbing : **Sri Purwanti N, M.Pd.**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.**

**NIP. 19560810 198703 1 0010**





**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: JL. H. Endro Suratmin, Sukarampe Bandar Lampung, Telp. ☎ (0721) 703289

**PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN *SUBJECT SPECIFIC PEDAGOGY*  
(SSP) MATEMATIKA BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN  
HELE DI SMP N 22 KELAS VIII BANDAR LAMPUNG**

Nama : Diana Sari Pertiwi

NPM : 1211050186

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

**MENYETUJUI**

Untuk dimonagasyahkan dan dipertahankan dalam sidang monagasyah Fakultas  
Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I

**Dr. R. Masvur, M.Pd.**

**NIP. 19660402 199503 1 001**

Pembimbing II

**Sri Purwanti N, M.Pd.**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc.**

**NIP. 19791128 200501 1 005**